

# 環境家計簿普及活動

2015年1月15日

温暖化防止うらやす  
島野 圭司

# 温暖化防止うらやす取り組み経緯

- 1) 2014年度うらやす市民大学「環境にやさしいうらやすの環境を守り創る」行動計画として  
9名の受講生(8名が温暖化防止うらやすメンバ)で環境家計簿の普及をテーマに立案
  
- 2) 2015年1月定例会において以下のことを確認
  - ・本行動計画の受け皿として温暖化防止うらやすが取り組むこと
  - ・今後分科会を設けて具体的な計画を立てる

# アクションプラン(案)

温暖化防止うらやすメンバで実際に環境家計簿記入し、データを分析

普及活動のアプローチ案

- ・市民活動センター登録の環境団体への働きかけ

- ・環境学習(小中学校、公民館)

環境保全課との協働

- ・一般市民への普及促進へ向けた仕組み提案

ベース資料

# 環境行動計画 環境家計簿の普及

江澤、貝原、川島、神尾、佐藤、島野、團、松村

2015年1月13日

うらやす市民大学

第4期 環境にやさしいうらやすの環境を守り創る

# 目次

- なぜ環境家計簿か
- 家庭部門のCO<sub>2</sub>排出量(日本)
- 電力部門別消費割合(参考)
- 全国の環境家計簿導入経緯
- 全国自治体の導入実態
- 環境家計簿の意義
- WEB環境家計簿を使ってみて
- 普及するための課題
- 普及のためのポイント
- 浦安市での経緯
- 浦安市のCO<sub>2</sub>排出量(参考)
- 浦安市内での温暖化防止活動のシナリオ:環境家計簿の普及
- 浦安市内での温暖化防止活動のシナリオ:環境家計簿の普及
- 浦安市の市民環境活動団体
- 浦安市内での温暖化防止活動のシナリオ:環境家計簿の普及
- 今後の計画(案)

# なぜ環境家計簿か

データが示す

- ・家庭部門の排出量は増加

( 3.11以降の省エネ努力にもかかわらず)

- ・市民への要請

誰にでもできること

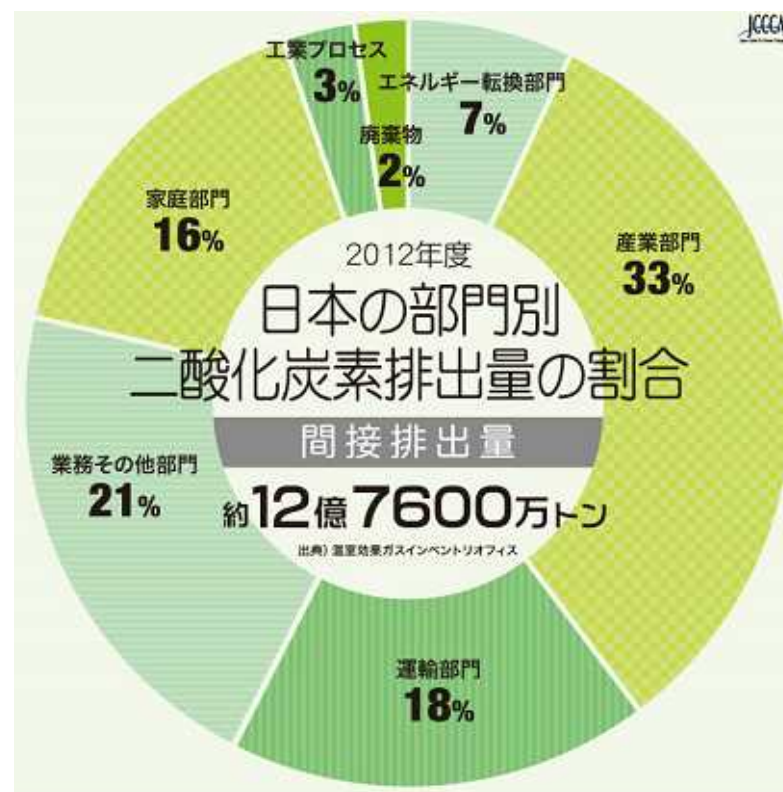
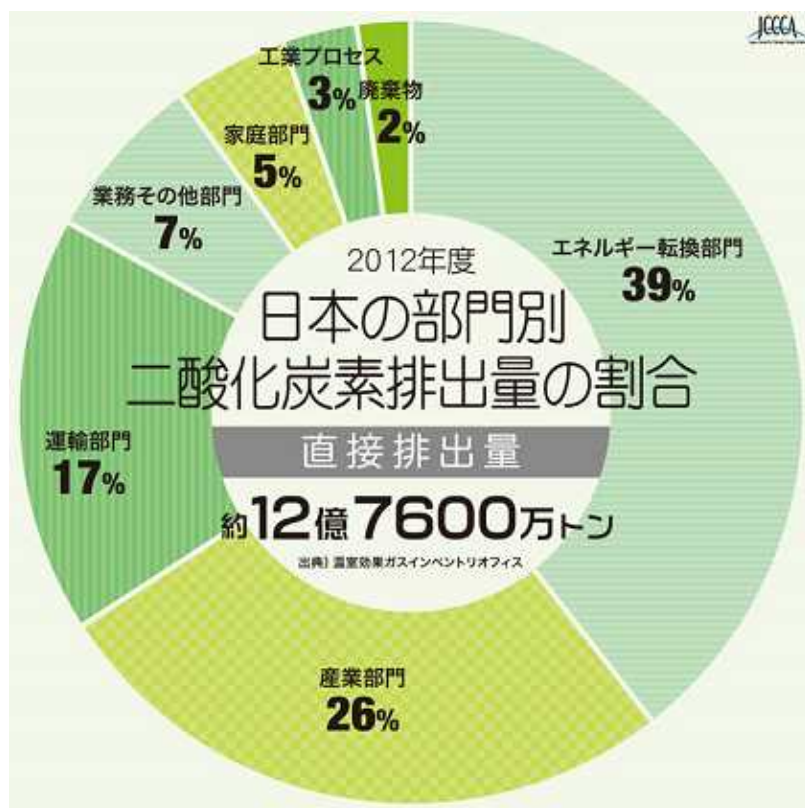
→省エネという日々の生活に直結し、継続が求められる行動

行動のトリガーは

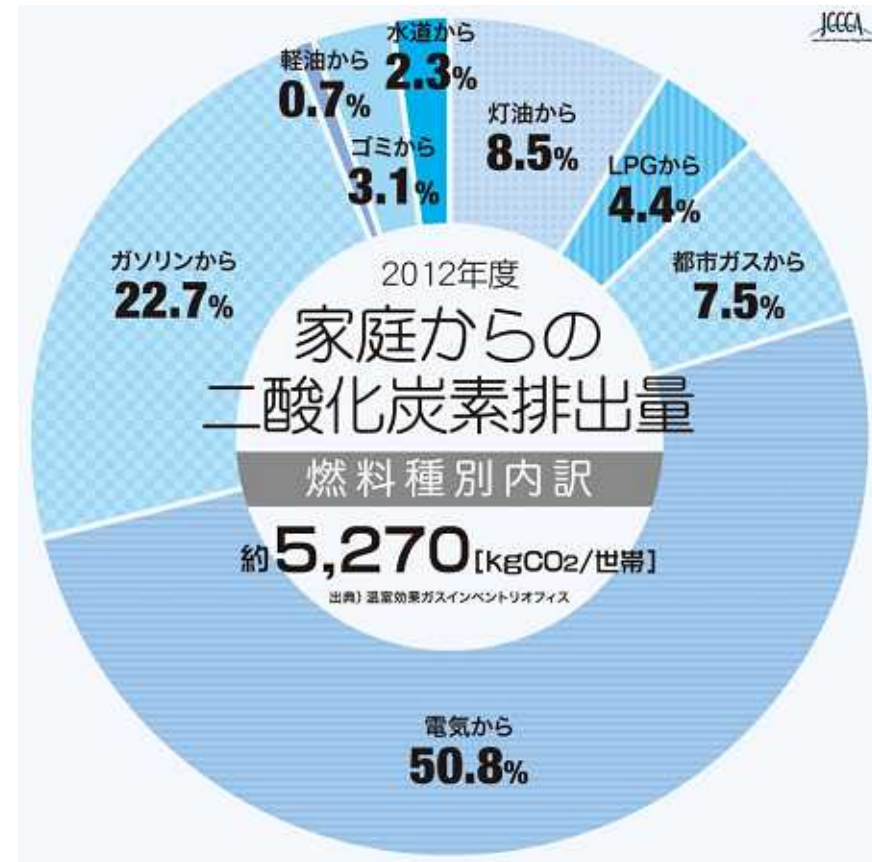
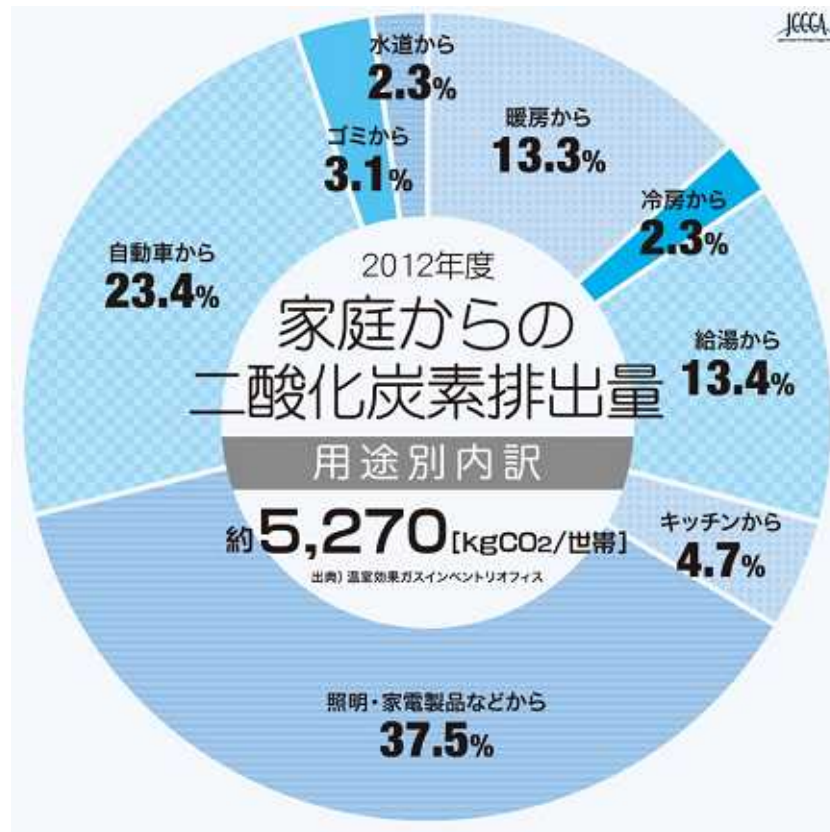
→気づき、

環境家計簿を見なおそう

# 家庭部門のCO2排出量1 (日本)

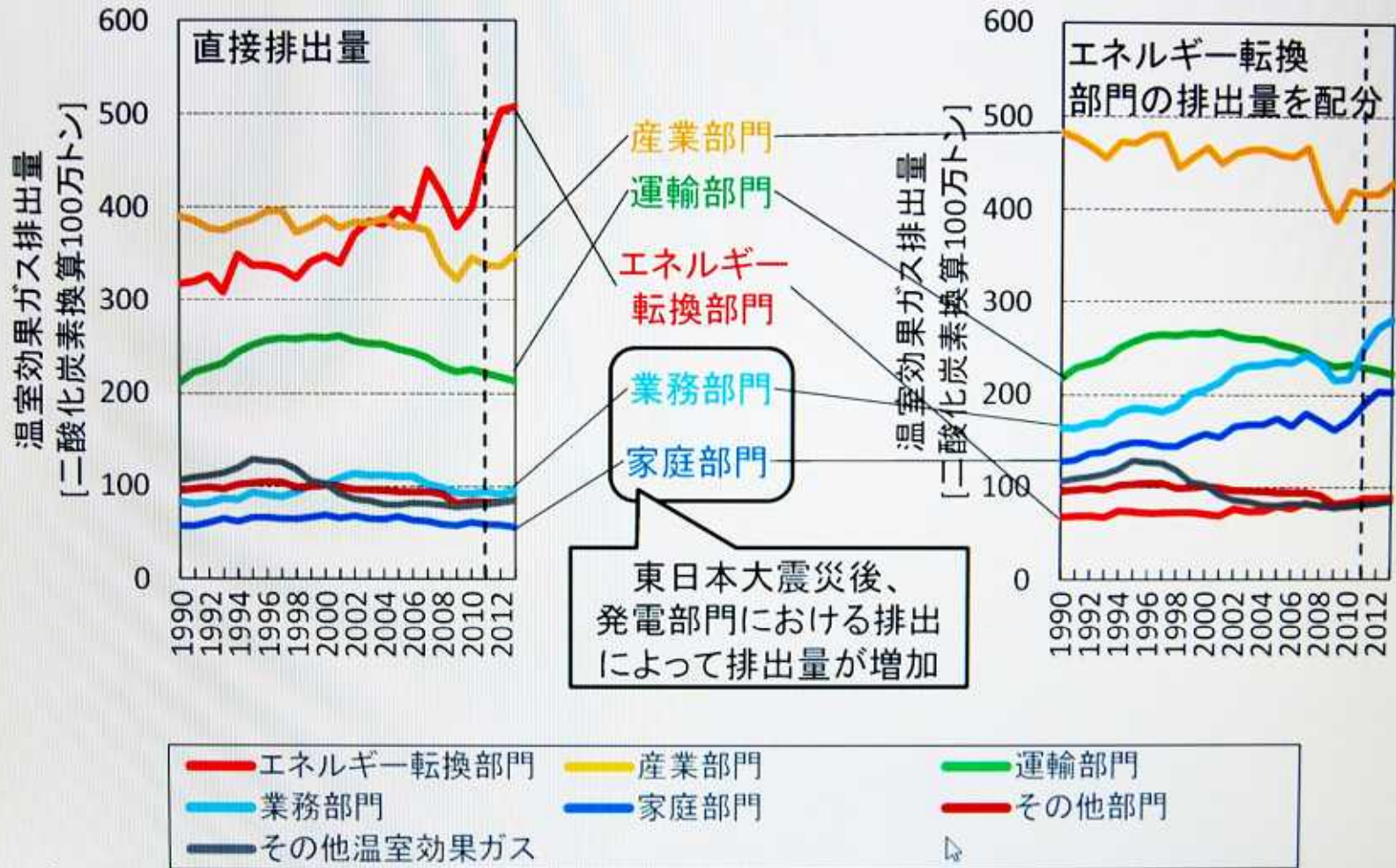


# 家庭部門のCO<sub>2</sub>排出量2 (日本)





# 家庭部門のCO2排出量3



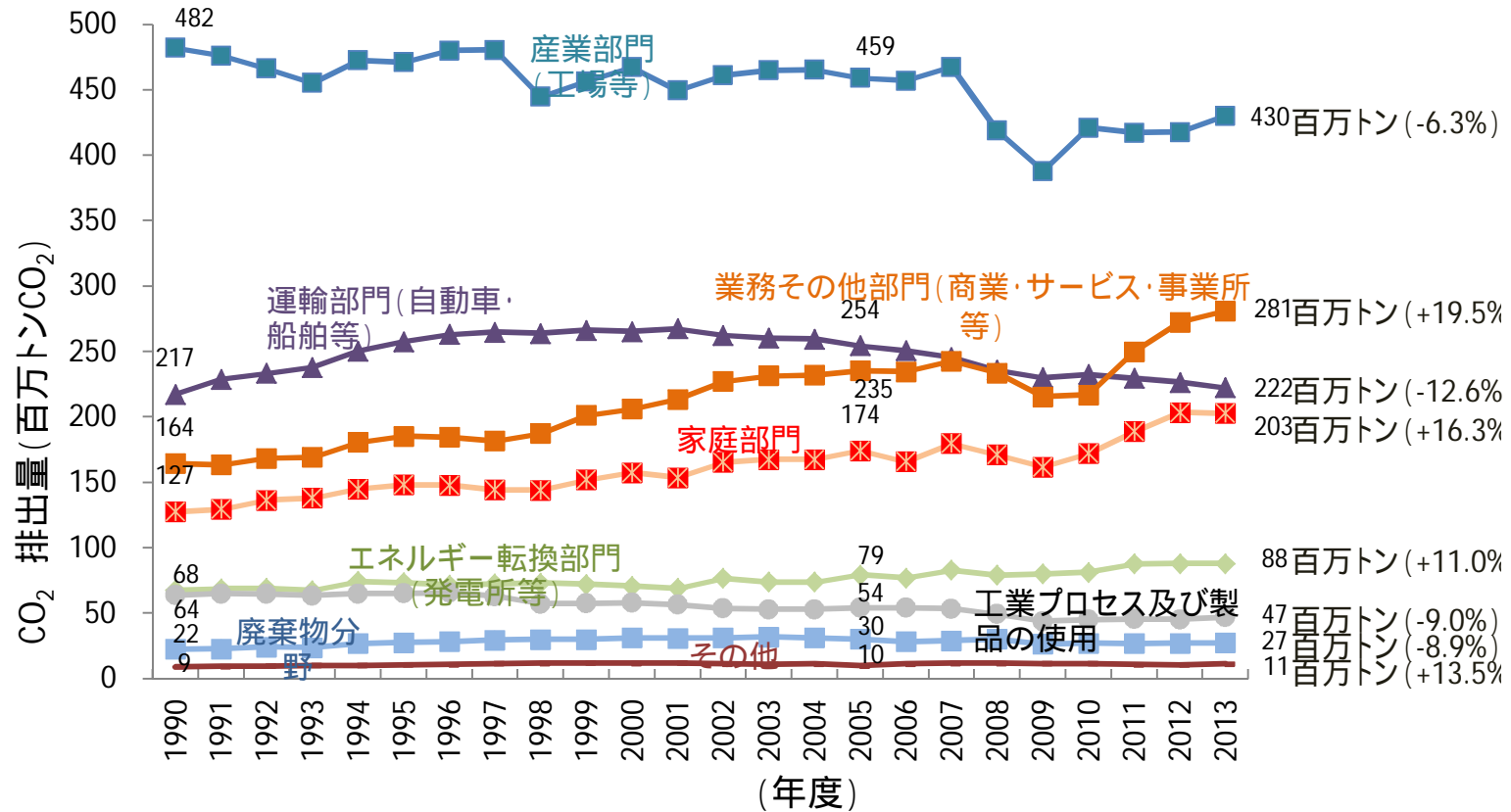
データ出典: 国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス  
<http://www.gio.nies.go.jp/index-j.html>

注: 2013年は速報値 17

出典: 国立環境研究所

# 家庭部門のCO2排出量3 (日本)

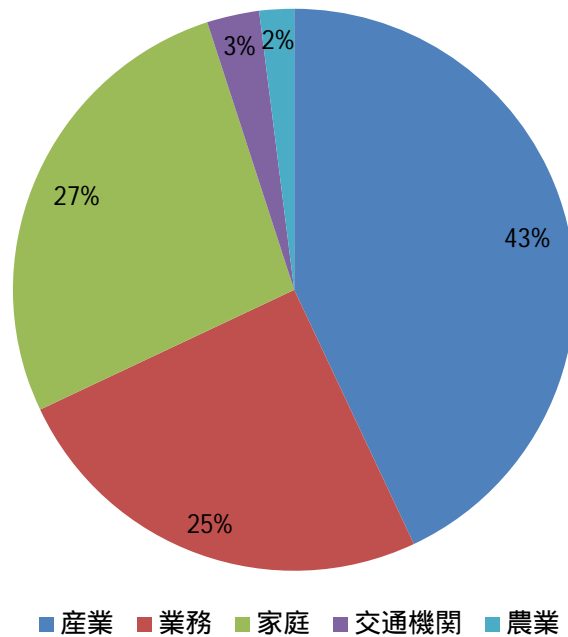
部門別CO<sub>2</sub>排出量の推移(1990-2013年度(速報値))



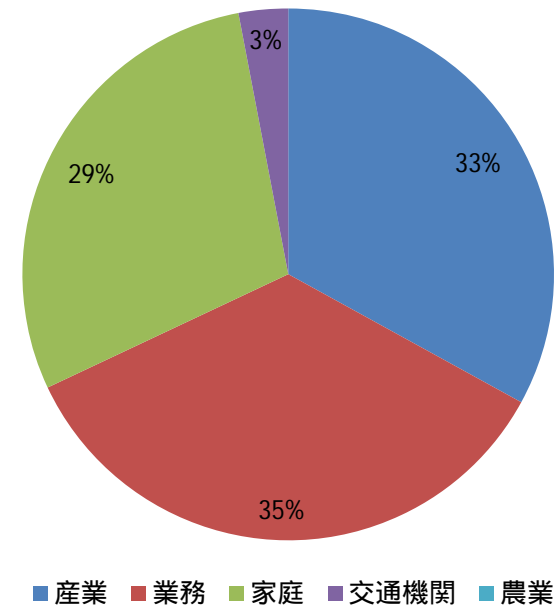
出典：国立環境研究所

# 電力消費部門別割合(参考)

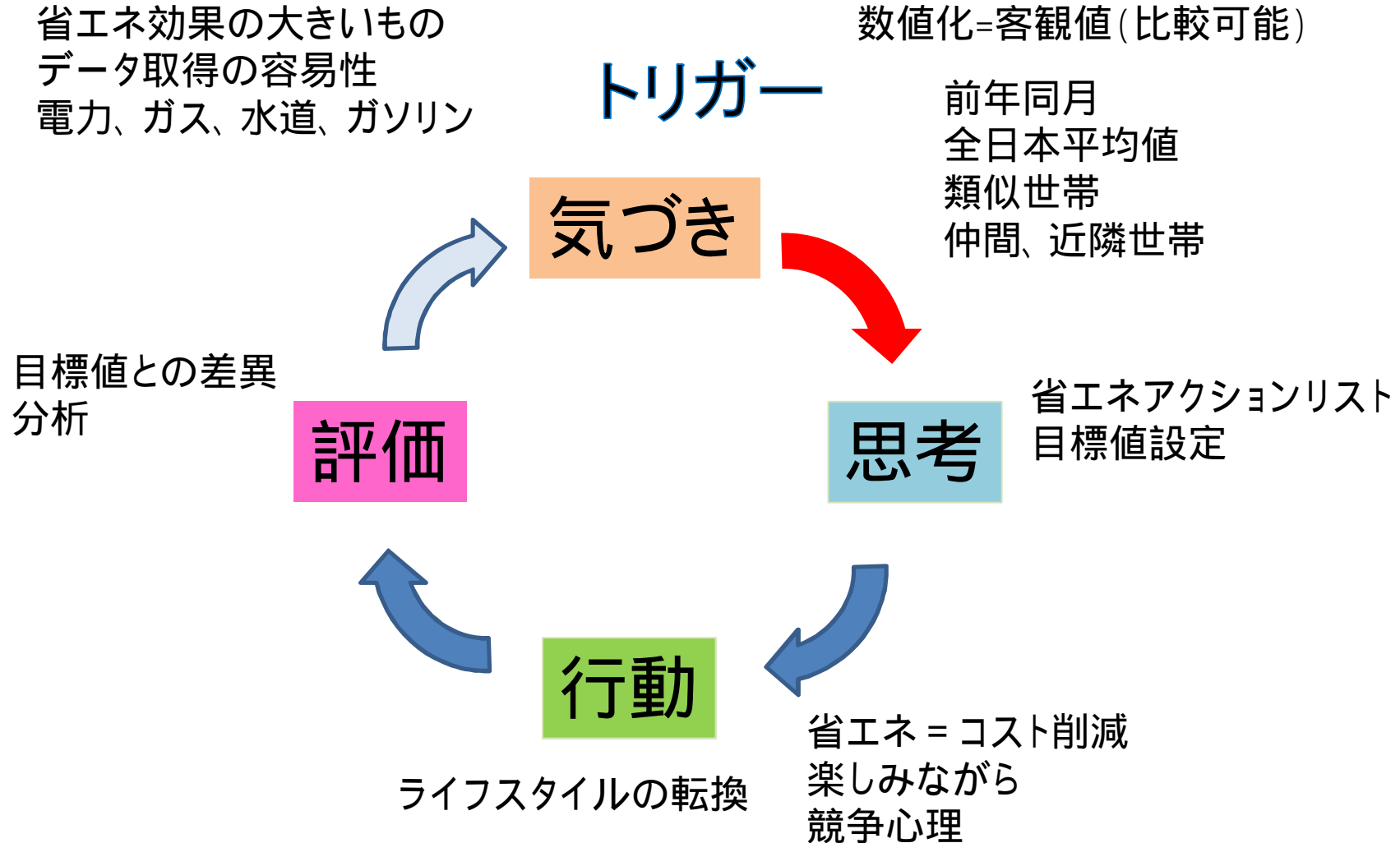
ドイツ(2012)



日本(2010)



# 環境家計簿の意義



# 全国の環境家計簿導入経緯

- 1990年代初めに工学系研究者グループが家計が自分たちでできる行動としてパソコンソフトを開発、環境家計簿と命名
- 1996年環境庁が環境家計簿「エコ帳」を開発
- 環境省、NPO法人、東京電力、東京ガス、松下電器、地方自治体などがWEBサイト直接入力、エクセルダウンロードなど、PCを利用したものを開発（2008年で33種類以上）
- 環境省のWEBサイト64,301の登録実績があり（2008年8月25日）、毎月の平均アクセス数は約80万件（全国総世帯数 49,973,000平成20年度）

出典：研究論文 環境家計簿によるエコ推進\*。—CO2排出量の算定における課題—。島崎規子

# 全国自治体の導入実態

・京都市 平成20年12月配布開始

目標値 50,000世帯 (総世帯数 1,153,617「26年度推定」)

20年度19,393、21年度17,806、22年度14,525

インセンティブ(提出すると抽選でトラフィカ京カード10名)

・山梨県(環境家計簿に率先して参加している団体)

平成25年の環境家計簿取り組みアンケート結果

電気 1,198、ガス 525、ガソリン 703

(総世帯数 333,139)

・南房総市の平成25年度環境家計簿の取り組み

目標100人 平成23年度18人 総世帯数15,575



・仕組みはあるが普及率はまだまだ

# WEB環境家計簿を使ってみて

環境省、東京電力、京葉ガス、浦安市エコファミリー

## 良い点

- 東京電力はお知らせメールが来る
- 前年同月比などグラフ化で良くわかる
- アドバイスなどもある
- 類似世帯との比較し自分の位置がどの程度か視覚化してわかる

## 悪い点

- PCに慣れていない人 (多分、多数派)→セットアップに苦労する
- いちいち数値の入力をしないといけない。
- マンネリ化してくる
- 使用家電個々の消費電力まではわからない

# 普及するための課題

- 環境家計簿の存在が認知されていない
- 効果がわかりづらい
- インセンティブになるような仕組みが少ない
- PCに不慣れな人たちにとってWEB上での作業が困難
- 継続することが困難
  
- 無関心層が多数派



# 普及のためのポイント1

## 取り組む意思の明確化

### 参加人数”の目標値設定

- 京都市では市長が“5万人”という具体的目標を掲げて環境家計簿を推進
- 行政と市民の協働
- 関心層への働きかけ
- 浦安市でも環境保全課とタイアップして3000人?といった参加人数の目標設定し展開できないか

## インセンティブ

- 前年度削減率に連動した電力、ガス料金の値引き
- CSRで環境問題に取り組んでいる企業との協業
- Tポイントのような各種カードのポイントと連携
- イオンでは“ご当地WAON”で1%地元還元という仕組みを運営している。埼玉県には年間4000万円還元。県単位のしくみであり市単位の展開は可か？

# 普及のためのポイント2

## 参加ハードルを低くする

- 入力しやすいアプリケーションソフト、WEB
- スマホのアプリで簡単入力（浦安市のごみゼロ課はクルナビというゴミ収集に関するスマホアプリを開発し運用している）
- 入門編、一般編、応用編など容易なものから高度なものへのコース分け
- 光熱費削減、ガソリン費削減などの金銭的效果と連動したようなコース設定

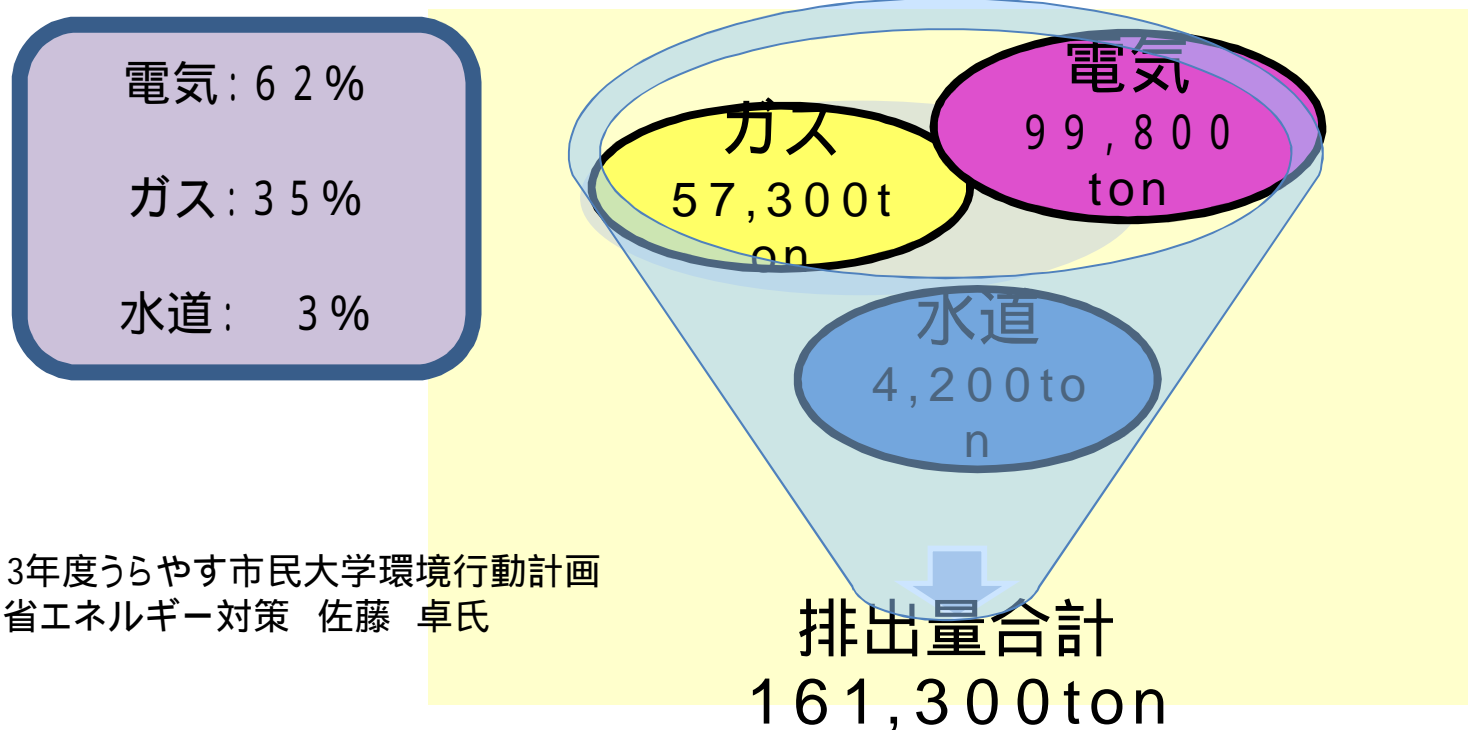
## 評価から省エネ活動へ至る仕組み

- 記録した結果の評価、浦安市や地域、世帯人数の平均値などと双方向で比較できればモチベーションアップ
- 目標設定と達成手段を示し、啓発

# 浦安市での経緯

- 平成17年1月策定の環境基本計画のリーディングプロジェクトの環境配慮指針プロジェクトとして平成19年「環境エコファミリーとして策定」
- 平成20年度より浦安エコファミリーを出前講座として推進
- 平成20, 21年度成人式概要版を配布
- 平成21年度より市ホームページに「浦安エコファミリー環境家計簿を掲載」
- 平成21年度「環境省我が家の環境大臣」へ「URAYASUCITY 団体コード」登録の呼び掛け
- 平成22年度で「環境省我が家の環境大臣」は事業仕分で廃止
- 廃止後も市ホームページ掲載、公民館、自治会などの要請を受け出前講座など、「省エネナビ」「エコワット」貸出などの啓発活動は継続中

# 浦安市のCO2排出量(参考)



家庭での排出量割合を75%と仮定すると120,975ton  
ベンチマークの数値として1世帯あたり1.613ton(浦安市世帯数75,000)

# 浦安市内での温暖化防止活動のシナリオ : 環境家計簿の普及

持続可能な地球にするために、地球の温暖化を防止する活動が必須。  
市民ができる温暖化防止活動を展開する。

”我が家”のデータを記録しそこから気づく

- ・使用量の多い機器は何か、季節による違いなど把握する

目標を設定し具体的な行動計画をたて、実行していく

ベストプラクティスと自分の家との差を把握し、その理由を見つける

できるだけ多くの母数の中で自分の立ち位置をつかみ気づく

地域、世帯人数の平均値などとの比較はモチベーションアップにつながる

そのためには、普及“（参加）数”が重要

呼びかけ、参加者の輪を広げる

(呼びかけ先)

- a) 市民団体
- b) 教育委員会（中学校の総合学習）

(普及のために)

なぜ環境家計簿をつけるのか理解を得る

参加のためのインセンティブを考える

ex. ポイントプロジェクトの構築・・・

# 浦安市内での温暖化防止活動のシナリオ : 環境家計簿の普及

温暖化を防止するためには、  
多くの人に気づいて活動してもらうことが重要

行政の関係機関（環境保全課・市民活動センター他）と協働し参加者を増やす

(対象先)

- ・市民大学学生
- ・市民活動センター登録団体(環境関連団体)
- ・市民イベント(環境フェア・市民活動フェスティバル…)
- ・公民館の環境関連講座
- ・自治会

今年のCOP21で、日本として国際的削減目標の約束数値設定は必至。  
それを見据えた活動計画を立てることが重要。

## 浦安市の市民環境活動団体

【低炭素社会】	【循環型社会】	【生物多様性】	【市民と行政の協働】
<p>①温暖化防止うらやす</p> <p>②ストップ地球温暖化千葉推進会議</p> <p>③NPO法人環境カウンセラー千葉県協議会(略称:EC千葉)</p>	<p>④エコな日</p> <p>⑤おもちゃの病院うらやす</p> <p>⑥ファイバーリサイクルうらやす</p>	<p>⑦浦安水辺の会</p> <p>⑧浦安自然まるごと探検隊</p> <p>⑨浦安三番瀬を大切に作る会</p> <p>⑩ふれあいの森公園を育む会</p> <p>⑪花と緑の会</p> <p>⑫MYはまプロジェクト</p> <p>⑬浦安自然観察会</p> <p>⑭三番瀬を守る会</p> <p>⑮地球環境を守る会</p> <p>⑯REVERTH</p>	<p>⑰環境シンポジウム千葉会議実行委員会</p> <p>⑱チーム@エコすき</p> <p>⑲環境パートナーシップちば</p> <p>⑳浦安犬の会の活動</p> <p>㉑UC動物を守る会</p> <p>㉒浦安くらしのネットワーク</p> <p>㉓エコフレンド浦安</p>

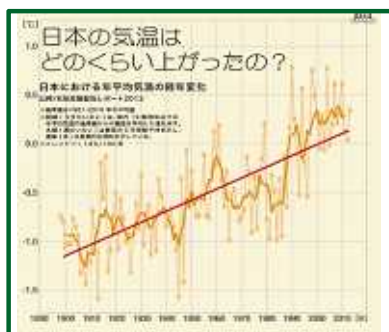
# 浦安市内での温暖化防止活動のシナリオ : 環境家計簿の普及

市内中学校の総合学習で環境学習として組み込んでもらう  
基本を理解すれば、行動の習慣化と家族への普及が期待できる。  
環境学習プログラムの開発し学校にアプローチする

(プログラムの流れ)

気温が上がり続けると地球はどうなるか調べる

なぜ気温が上がるのか  
CO<sub>2</sub>の排出量の増加が地球温暖化の原因になっていることを知る



気温の変化を調べよう

昔の年平均気温と今の年平均気温を調べてみよう  
昔の生活、今の生活を比べてみよう

毎日の生活の中で、様々なエネルギーを使っていることを知る

家庭で使っているエネルギーについて考える

- ・冷暖房に電気を使うとCO<sub>2</sub>発生につながることを知る。
- ・自分の家から、どのくらいのCO<sub>2</sub>を排出しているかを計算する
- ・自分の家の電気・ガス・水道・ガソリンの使用量を記録する

24年4月分		ご使用期間 3月1日～4月1日
ご使用量	174kWh	
請求予定金額	4,763円	
(うち消費税等相当額) 226円		
基本料金	1,365円00銭	
上電力料金	2,144円40銭	
料-1段料金	1,234円44銭	
料-2段料金		

「ガスご使用量のお知らせ」		13A-4567891234
24年4月分	ご使用期間 3月1日～4月1日	ご契約種別
ご使用量	2.3m <sup>3</sup>	請求予定
今月の消費量	2.3m <sup>3</sup>	ガス基本料
前月の消費量	2.1m <sup>3</sup>	ガス従量料



# 浦安市内での温暖化防止活動のシナリオ : 環境家計簿の普及

## 二酸化炭素(CO2)の排出量を調べてみよう

### 二酸化炭素(CO2)排出量の計算

(二酸化炭素換算値 単位 Kg)

電気	使用電力量(KWh)×	CO2換算値
都市ガス	使用量(m3)×	
プロパンガス	使用量(m3)×	
灯油	使用量(L)×	
ガソリン	使用量(L)×	
水道	使用量(m3)×	

\* 日本人が排出するCO2は: 1人当たり約2,840Kg/人

JCCCAより

\* 直径1mの球形の風船をCO2でいっぱいになると、  
約0.96Kg(約20 の場合)

学習研究社 中学生 理科の自由研究 地球環境編より

## 排出(ムダ使い)を減らす工夫を考えて続けよう

朝起きてから寝るまでの生活をふりかえり、

どのような時に、どんな種類のエネルギーを使っているかを調べる。

毎日の生活の中でできる省エネルギーのアイデアを考えてみよう

自分ができる行動を考え家族や友達と協力しながら実践しよう

時間	行動 と 工夫	使用エネルギー
起床～登校		
放課後～夕食		
夕食～就寝		
就寝中		

友達と比べて、どんな生活行動の違いがエネルギーの消費量の違いにつながっているかを考える。

考えたことを発表し、みんなで共有し実行する。実行した結果を発表する。

# 今後の計画(案)

- (1) 温暖化防止うらやすでの担い事業として  
位置づけ
- (2) 環境家計簿普及分科会設定
- (3) 市民環境団体への参加要請
- (4) 環境保全課との協業検討  
(方向性、目標値設定、役割分担、費用)
- (5) エントリー、評価WEBの開発
- (6) 環境学習プログラム開発
- (7) 中学校、公民館授業の提案
- (8) 目標達成度評価